

POLITYKA NAUKOWA – ZAŁOŻENIA I INSTRUMENTY JEJ REALIZACJI

Komitet Badań Naukowych Założenia polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa.

Cele, priorytety, finansowanie.

**Dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów
na posiedzeniu w dniu 20 lipca 1993 r.**

1. Wstęp

Nauka warunkuje rozwój gospodarczy i cywilizacyjny oraz podnosi prestiż kraju we współczesnym świecie. Najważniejszym celem polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa jest uzyskanie wyników, które w bliższej perspektywie wesprą proces transformacji społecznej i gospodarczej, a w dalszej przyszłości zapewnią wzrost gospodarki i rozwój społeczny kraju, przy optymalnym wykorzystaniu środków kierowanych na badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe. Dla osiągnięcia tego celu niezbędne jest skuteczne powiązanie nauki z innymi obszarami aktywności społecznej i gospodarczej, a w szczególności z edukacją.

1.1. Zgodnie z art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o utworzeniu Komitetu Badań Naukowych (Dz. U. nr 8 poz. 28 i z 1993 r. nr 52, poz. 240), Komitet przedstawia Radzie Ministrów projekt *Założeń polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa*. Ponadto ustawa zobowiązuje Komitet do:

- określenia kierunków badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych szczególnie ważnych dla nauki, kultury, rozwoju cywilizacyjnego lub gospodarki narodowej,
- opracowywania i przedstawiania Ministrowi Finansów projektu planu do ustawy budżetowej, w części dotyczącej nauki,
- ustalenia kryteriów i trybu przyznawania, a także podziału środków finansowych na naukę, w szczególności pomiędzy komisje i zespoły Komitetu,
- inicjowania i opiniowania aktów normatywnych, a także rozwiązań ekonomiczno-finansowych dotyczących nauki i postępu technicznego.

Terminy „nauka” i „badania” są w tekście równoważne i oznaczają „badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe”.

1.2. Ponieważ nauka jest związana z innymi dziedzinami aktywności gospodarczej i społecznej, *Założenia* podejmują problematykę szerszą niż same tylko badania naukowe. Zakres zadań i kompetencji Komitetu Badań Naukowych wskazuje, że KBN będzie najważniejszym realizatorem większości zadań wynikających z przyjętych założeń polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa.

1.3. *Założenia* określają i uzasadniają wybór celów prowadzenia badań i zasad działania sfery nauki, a także określają środki umożliwiające te badania.

Kształtowanie zasad działania sfery nauki dokonuje się przede wszystkim przez tworzenie podstaw prawnych dla nauki i jej otoczenia, organizację prac w tej sferze, prowadzenie polityki kadrowej w nauce, ustalanie priorytetów badawczych.

1.4. W nauce najważniejsze są jej funkcje poznawcze, a w ślad za nimi funkcje cywilizacyjne, kulturotwórcze, edukacyjne, informacyjne i popularyzatorskie. Dzięki pełnionym funkcjom nauka decyduje o powstaniu i społecznej akceptacji nowych technologii. Długofalowe związki między funkcjami nauki a rozwojem ekonomicznym mają charakter dodatniego sprzężenia zwrotnego: im silniejsza jest pozycja nauki w danym kraju, tym lepsze są perspektywiczne szanse jego gospodarki.

Cele uprawiania nauki w pełni ilustruje współczesna historia rozwoju cywilizacji światowej, a zwłaszcza państw najwyżej rozwiniętych. Polska powinna stawiać przed sobą podobne cele i korzystać z wypróbowanych dróg ich osiągnięcia. Bezprecedensowa transformacja systemu gospodarczego i społecznego w Polsce wymaga jednak w wielu przypadkach wypracowania odrębnych metod osiągania założonych celów.

1.5. Określenie poziomu wydatków budżetowych na prowadzenie badań naukowych w okresie transformacji musi być kompromisem pomiędzy racjonalnie uzasadnionymi potrzebami a możliwościami ekonomicznymi państwa.

W drugim roku funkcjonowania nowego systemu finansowania badań naukowych wydatki na naukę ze źródeł pozabudżetowych wzrosły do około 30% całości nakładów na badania naukowe w Polsce. Ta zgodna ze światowymi trendami tendencja będzie wspierana przez państwo przez tworzenie warunków zachęcających prywatny sektor do inwestycji w innowacje, a naukę do nakierowania działań na praktyczne wykorzystanie wyników.

1.6. Polska nauka jest w wielu obszarach nauki światowej równorzędnym partnerem, a polski potencjał badawczy, zwłaszcza kadrowy, jest oceniany wyżej niż potencjał gospodarczy. Wykorzystywanie tego nie docenianego dotychczas atutu powinno wspierać reformę i rozwój kraju, a zwłaszcza jego gospodarki. Niezbędnym warunkiem powodzenia tych działań jest stworzenie długofalowego programu określającego główne kierunki rozwoju gospodarczego kraju.

1.7. Nauka nie może rozwijać się prawidłowo w izolacji. Należy usuwać instytucjonalne, prawne, przedmiotowe, regionalne i międzypaństwowe bariery utrudniające współpracę ośrodków naukowych i zespołów badawczych oraz kontakty indywidualne. Współpracę naukową z zagranicą uznaje się za działalność szczególnie ważną i pożyteczną we wszystkich dziedzinach nauki, w których można znaleźć wartościowych partnerów.

1.8. Trudna sytuacja ekonomiczna państwa uniemożliwia obecnie finansowanie badań na właściwym poziomie. W tej sytuacji, stosując reguły odpowiednio ostrej selekcji, będzie się przede wszystkim:

– wspierać rozwój dziedzin i kierunków naukowych o najwyższej ocenianych osiągnięciach (w skali międzynarodowej tam, gdzie taka ocena jest możliwa), ważnych dla nauki, kultury, rozwoju cywilizacyjnego i gospodarki narodowej,

- wspomagać restrukturyzację instytucji naukowych, których możliwości lub wykazana użyteczność pozwalają liczyć na wzrost poziomu i efektywności badań,
 - finansować zadania niezbędne dla realizacji polityki gospodarczej i społecznej państwa, powierzone takim wykonawcom, którzy gwarantują właściwy poziom i skuteczność wykonania zleconych prac,
 - promować korzystne zmiany stanu kadr w nauce.
- 1.9. W celu optymalnego wykonania zadań określonych w punkcie 1.8. KBN podjął i będzie prowadził przede wszystkim następujące działania:
- szczególną ocenę poziomu, wartości i możliwości instytucji naukowych i obszarów badawczych, w oparciu o merytoryczne, jednolite kryteria, a zwłaszcza ocenę działań podjętych w celu przystosowania się do nowych warunków,
 - wypracowywanie koncepcji i uruchamianie mechanizmów sprzęgających pracę naukową i jej efekty z edukacją, gospodarką i innymi dziedzinami,
 - opracowywanie metodologii, kryteriów oraz trybu ustalania priorytetów naukowych w zakresie badań podstawowych i stosowanych, a także opracowywanie zasad finansowania priorytetowych zadań,
 - wskazywanie konkretnych priorytetów naukowych, po uprzednim rozeznaniu poziomu i możliwości sfery badań oraz nakreśleniu konkretnych kierunków polityki gospodarczej i społecznej państwa oraz polityki poszczególnych resortów,
 - przygotowywanie rozwiązań prawnych, organizacyjnych i finansowych oraz ewolucyjne ich wprowadzanie w ślad za wzrostem efektywności sfery badań (zwłaszcza stosowanych) oraz ustabilizowaniem trendów rozwoju kraju, a przede wszystkim jego gospodarki.
- 1.10. Warunkiem koniecznym optymalnej i konsekwentnej transformacji sfery badań jest utrzymanie w najbliższych latach jednolitego, stabilnego, ale zarazem elastycznego systemu finansowania nauki, który pozwoli podtrzymywać ciągłość prac niezbędną w działalności naukowej, a równocześnie zdolny jest do szybkiej reakcji na zmienne warunki zewnętrzne. Zadaniem Komitetu Badań Naukowych jest spełnienie tego warunku.
- 1.11. Komitet Badań Naukowych będzie przywiązywać szczególną wagę do nadzoru nad pracami finansowanymi z budżetu nauki, a zwłaszcza do przeprowadzania merytorycznych i formalnych ocen raportów rocznych i sprawozdań końcowych. Przeprowadzane będą wizytacje zespołów oraz instytucji naukowych, także z udziałem ekspertów zagranicznych. Koszty recenzji i kontroli będą pokrywane z budżetu nauki, nie przekroczą one jednak 0,5% środków wydawanych na badania.
- KBN będzie ściśle współpracować z Najwyższą Izbą Kontroli w zakresie nadzoru nad sposobem i efektami wydatkowania środków publicznych w sektorze nauki.
- 1.12. Należy działać na rzecz wzrostu społecznej świadomości i akceptacji znaczenia nauki dla rozwoju kraju i poprawy jakości życia jego obywateli.
- Komitet Badań Naukowych będzie rozwijał i wspierał działania na rzecz promocji nauki i wyników badań w społeczeństwie, a zwłaszcza działalność popularyzatorską w środkach masowego przekazu, szczególnie w telewizji. Ważnym elementem tej działalności będzie dofinansowywanie najlepszych czasopism naukowych i popularnonaukowych, a także wydawanie biuletynu informacyjnego KBN „Sprawy Nauki”. W 1993 r. Komitet wspólnie z Telewizją Polską zrealizuje cykl programów promujących naukę polską.
- 1.13. Interesy państwa i społeczeństwa jako całości są nadrzędnym kryterium, któremu zostały podporządkowane *Założenia polityki naukowej i naukowo-technicznej*. Szczegółowo

gólnie korzystne i skuteczne będzie wsparcie przy pomocy środków publicznych rozwoju tych obszarów nauki, na które wskazują nie tylko interesy państwa i społeczeństwa, lecz także jakość prowadzonych badań oraz zainteresowania i ambicje środowiska naukowego. Takim założeniem Komitet Badań Naukowych kieruje się w swoich pracach.

2. Podstawy prawne

2.1. Obecnie najważniejszym zadaniem jest opracowanie nowych, spójnych podstaw prawnych dla sfery nauki, odpowiadających przeobrażeniom społecznym i gospodarczym kraju. Zasadą wiodącą jest dążenie do integracji działań w obszarze badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych. Pilne i ważne jest w szczególności:

- jednolite uregulowanie statusu oraz zasad gospodarki finansowej instytucji naukowych różnego rodzaju i o różnym podporządkowaniu administracyjnemu, z uwzględnieniem zasady ich samodzielności organizacyjnej, prawnej i finansowej,
- stworzenie rozwiązań systemowych stymulujących współpracę uczelni z innymi placówkami naukowymi i podmiotami gospodarczymi, ze szczególnym uwzględnieniem mobilności kadr naukowych,
- stworzenie podstaw prawnych istnienia uczelni typu zawodowego, odmiennych od uczelni typu akademickiego,
- opracowanie i unormowanie zasad wspierania przez państwo działalności badawczo-rozwojowej prowadzonej poza uczelniami i innymi placówkami naukowymi,
- dokonywanie zmian w zasadach finansowania nauki, z uwzględnieniem integracji badań o różnym charakterze (podstawowych i stosowanych), nowoczesnego podziału dyscyplin naukowych, badań interdyscyplinarnych, zapewnienia ciągłości prac w ramach programów długofalowych,
- wyodrębnienie merytoryczne i finansowe (poza działem „Nauka”) zadań o charakterze służb państwowych, wypełnianych przez placówki naukowe i inne, rozumianych jako działania niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania państwa, które nie są jednak badaniami naukowymi.

2.2. Nowelizacji wymagają następujące ustawy:

- ustawa o szkolnictwie wyższym (problem szczególny: przejrzyste zasady finansowania badań naukowych w uczelniach, spójne z ogólnymi zasadami finansowania nauki),
- ustawa o tytule naukowym i stopniach naukowych (problem szczególny: zwiększenie samodzielności rad wydziałowych uczelni i rad naukowych jednostek badawczo-rozwojowych oraz placówek naukowych PAN w nadawaniu stopni naukowych i tytułu naukowego),
- ustawa o utworzeniu Komitetu Badań Naukowych (problemy szczególne: zmiana struktury organizacyjnej KBN, znowelizowanie ordynacji wyborczej do Komitetu, zracjonalizowanie dystrybucji środków finansowych).

Opracowania wymagają projekty następujących ustaw:

- ustawa o jednostkach badawczo-rozwojowych (problem szczególny: zastąpienie dotychczasowych uregulowań jedną albo dwiema ustawami o instytutach naukowych, której projekt senacki przekazany został Sejmowi, oraz o działalności badawczo-rozwojowej – projekt w opracowaniu),
- ustawa o Polskiej Akademii Nauk (problemy szczególne: nowe określenie funkcji PAN jako korporacji uczonych nie będącej organem administracji państwowej, uzy-

skanie osobowości prawnej przez placówki naukowe podporządkowane dotychczas administracyjnie Akademii).

2.3. Na podstawie uzyskiwanych doświadczeń Komitet Badań Naukowych będzie modyfikował akty normatywne regulujące zasady, kryteria i tryb finansowania poszczególnych rodzajów działalności lub zadań wyodrębnionych w ramach działu budżetowego „Nauka”. W szczególności należy tu wymienić regulacje dotyczące:

- kryteriów i trybu przyznawania środków na finansowanie lub dofinansowanie:
 - działalności statutowej jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych,
 - badań własnych szkół wyższych,
 - inwestycji służących potrzebom badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych,
 - projektów badawczych,
 - projektów badawczych zamawianych,
 - projektów celowych,
 - współpracy z zagranicą,
 - działalności ogólnotechnicznej wspomagającej badania,
- zasad finansowania:
 - publikacji, w szczególności czasopiśmienniczych lub książkowych,
 - Specjalnych Programów i Urzędzeń Badawczych (SPUB),
 - restrukturyzacji jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych,
- zasad kontroli wykonywania zadań finansowych z budżetu Komitetu Badań Naukowych.

3. Priorytety badawcze

Kryteria wyboru priorytetowych obszarów, kierunki i tematyka badań

3.1. Przez badania podstawowe rozumie się takie badania, dla których nie można z góry określić, poza sferą nauki, bezpośrednich odbiorców przewidywanych rezultatów.

Przez badania stosowane rozumie się takie badania, dla których można określić poza sferą nauki potencjalnych lub bezpośrednio zainteresowanych odbiorców przewidywanych rezultatów prac badawczo-rozwojowych.

Zakłada się, że nie istnieje sztywny podział instytucjonalny ani tematyczny pomiędzy badaniami podstawowymi i stosowanymi. Różnice wiążą się jedynie z postawionymi celami prac, ich finansowaniem i wykorzystaniem wyników.

3.2. Uprzywilejowane będą te obszary badań podstawowych, w których:

- badania prowadzone w Polsce stoją na wysokim, w skali nauki światowej, poziomie,
- wyniki badań mają istotne znaczenie poznawcze i wywierają poważny wpływ na inne obszary nauki,
- mają niepodważalne znaczenie cywilizacyjne i kulturotwórcze dla społeczeństwa i państwa,
- istnieją wymierne szanse uzyskania wyników, które staną się podstawą badań stosowanych lub nowych technologii.

3.3. Uprzywilejowane będą te badania stosowane (kierunki, tematy, projekty), które:

- charakteryzują się wysokim poziomem naukowym prowadzonych prac,
- odpowiadają potrzebom wynikającym z programów i priorytetów polityki gospodarczej i społecznej państwa,
- są współfinansowane ze środków własnych podmiotów zainteresowanych wynikami.

- 3.4. W ramach każdego obszaru badań, niezależnie od jego uprzywilejowania, podstawowym kryterium finansowania lub dofinansowywania tych badań przez państwo będzie ocena merytoryczna wartości naukowej tematów i poziomu naukowego wykonawców prac.
- 3.5. Priorytety kierunkowe, okresowo weryfikowane, obejmują badania potrzebne dla:
- prawidłowego funkcjonowania państwa (jego organów oraz służb państwowych),
 - rozwoju gospodarki, a zwłaszcza zwiększenia konkurencyjności produktów i usług,
 - rozwoju ustroju demokratycznego i społecznej akceptacji dla gospodarki wolnorynkowej w Polsce,
 - podniesienia jakości życia, zwłaszcza przez ochronę zdrowia i środowiska naturalnego człowieka,
 - poprawy infrastruktury nauki i szkolnictwa.
- W ramach tych kierunków szczególnie uprzywilejowane będą badania związane z priorytetami programowymi i polityką prowadzoną przez Radę Ministrów, a także przez ministrów, kierowników urzędów centralnych i wojewodów.
- 3.6. Zgodnie z priorytetami kierunkowymi będą wspierane tematy badawcze:
- których wyniki są potrzebne dla realizacji programów rządu, ministrów i wojewodów,
 - zgłaszane przez środowisko naukowe jako ważne dla rozwoju kraju, zwłaszcza w perspektywie długoterminowej.
- 3.7. Po określeniu zakresu i terminów prowadzenia badań objętych priorytetami Komitet Badań Naukowych będzie corocznie analizował:
- przebieg i zaawansowanie badań prowadzonych w ramach zaaprobowanych wcześniej i finansowanych przez Komitet projektów, tematów lub programów,
 - sposób i zakres wykorzystania uzyskanych wyników,
 - potrzebę i możliwość uzupełnienia lub podjęcia nowych tematów, projektów, programów badawczych,
 - ewentualne przesłanki uzasadniające decyzję o zakończeniu lub obniżeniu intensywności prac w ramach konkretnych projektów, tematów lub programów badawczych.
- 3.8. Przy podejmowaniu decyzji o finansowaniu badań zostaną uwzględnione priorytety polityki przemysłowej, dotyczące zwłaszcza polityki technicznej, ochrony środowiska i oszczędności w zużyciu paliw i energii.

Przy ustalaniu priorytetów będą także brane pod uwagę wyniki analizy sektorowej przemysłu, zwłaszcza sektorów „wyższej potrzeby” oraz sektorów „wysokiej szansy”, identyfikowanych na podstawie bieżących obserwacji wskaźników ekonomicznych.

Uwzględnione zostaną tutaj potrzeby badań sektora związanego z bezpieczeństwem i obronnością kraju, a zwłaszcza wynikające z odpowiednich strategicznych programów rządowych, których sformułowanie jest pilnie potrzebne.

Strategiczne programy rządowe (SPR)

- 3.9. Strategiczne programy rządowe są to programy przygotowania i prowadzenia działań, których wynikiem ma być osiągnięcie celów ważnych dla całego kraju, w tym istotny postęp w zaspokajaniu potrzeb społecznych (podniesienie jakości życia), rozwój i racjonalizacja funkcjonowania gospodarki oraz rozwój technologii. Priorytetami będą objęte badania niezbędne dla realizacji SPR, w szczególności w formie projektów badawczych zamawianych.

Specjalne programy i urządzenia badawcze (SPUB)

3.10. Przez specjalne programy lub urządzenia badawcze (SPUB) należy rozumieć szczególne programy badań będące częścią programów międzynarodowych, unikatowe urządzenia lub miejsca badawcze o ogólnokrajowym znaczeniu, których koszty znacznie przekraczają koszty zwykłej działalności statutowej instytutów danego rodzaju.

SPUB wymagają szczególnie starannej analizy przed podjęciem decyzji finansowych ze względu na koszty i znaczenie, często wykraczające poza wartości czysto naukowe.

Zasady ustanawiania przez Komitet Badań Naukowych priorytetowych projektów, tematów lub programów badawczych

- 3.11. Finansowanie wybranych projektów badawczych (albo ich pakietów) w ramach systemu grantów; zwiększenie środków do dyspozycji wybranych zespołów albo na finansowanie projektów z list rankingowych wybranych sekcji specjalistycznych (dotyczy badań podstawowych).
- 3.12. Finansowanie lub dofinansowywanie wybranych projektów badawczych w ramach systemu projektów badawczych zamawianych i systemu projektów celowych (dotyczy badań stosowanych). KBN będzie mógł zwiększać swój udział w finansowaniu priorytetowych projektów celowych.
- 3.13. Zwiększenie finansowania działalności statutowej wybranych jednostek, ze wskazaniem tematyki badawczej, na jaką KBN przeznacza przyznane środki.
- 3.14. Finansowanie w wybranych jednostkach inwestycji związanych z badaniami priorytetowymi (w szczególności w ramach strategicznych programów rządowych), odpowiednich działań restrukturyzacyjnych, specjalnych programów i urządzeń badawczych (SPUB), a także współpracy międzynarodowej.
- 3.15. Wspieranie rozwoju nowych dziedzin badawczych oraz tworzenia nowych jednostek naukowych, w porozumieniu z właściwymi ministrami.
- 3.16. W odniesieniu do wymienionych zasad:
- odpowiednie działania KBN będą uwzględniały politykę właściwych ministrów,
 - ministrowie nadzorujący podległe jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe będą aktywnie wpływać na programy działalności statutowej tych jednostek, zgodnie z przyjętymi przez resorty kierunkami i priorytetami polityki (w szczególności dotyczy to badań stosowanych),
 - szczegółowe ustalenia dotyczące priorytetów badawczych, zwłaszcza w zakresie badań stosowanych, będą rewidowane przez KBN corocznie, przy uchwalaniu projektu budżetu nauki.

4. Budżet nauki

4.1. Poziom wydatków budżetowych na naukę będzie określany przy uwzględnieniu:

- stanowiska rządu wobec badań jako czynnika warunkującego wzrost gospodarczy i cywilizacyjny oraz prestiż kraju we współczesnym świecie,
- oceny potencjału naukowego państwa (również z wykorzystaniem ekspertyz zagranicznych),
- oceny chłonności gospodarki na innowacje będące wynikiem badań lub do których wprowadzenia niezbędne są badania naukowe,

- danych statystycznych dotyczących innych państw, ze szczególnym uwzględnieniem wieloletnich doświadczeń państw wysoko rozwiniętych.
- 4.2. Obecne nakłady na naukę w Polsce odpowiadają potencjałowi gospodarki znajdującej się w głębokim kryzysie, są natomiast zaniżone w stosunku do potencjału sfery nauki oraz potrzeb kraju, którego wyjście z recesji jest uwarunkowane szybkim wzrostem innowacyjności gospodarki. Wyniki badań statystycznych wskazują, że istnieje współzależność dynamiki Produktu Krajowego Brutto i dynamiki nakładów na naukę.
- 4.3. Przyjmuje się następujące założenia co do wysokości udziału w PKB nakładów budżetowych oraz pozabudżetowych na naukę:

Rok	Nakłady budżetowe	Nakłady pozabudżetowe
1992	7,56 bln zł	3 bln zł
(wykonanie)	0,66% PKB	0,26% PKB
1993	0,56% PKB	0,30% PKB
1994	1,00% PKB	0,35% PKB
1995	1,10% PKB	0,40% PKB

W następnych latach zwiększanie nakładów na naukę powinno być wynikiem głównie angażowania środków pozabudżetowych, aż do osiągnięcia poziomu 2,0-2,5% PKB w roku 2000, przy czym udział budżetu w tych nakładach powinien wynieść wówczas ok. 50%.

Rząd przedkładając projekt ustawy budżetowej będzie kierować się powyższymi założeniami, zgodnie z możliwościami finansowymi państwa.

5. Finansowanie badań

- 5.1. Utrzymany będzie dotychczasowy system finansowania badań, oparty na merytorycznych ocenach i konkurencji pomiędzy projektami, zespołami i instytucjami naukowymi. Wyodrębnionych zostanie sześć strumieni finansowania budżetowego w dziale „Nauka”. Na podstawie doświadczeń pierwszego okresu działalności KBN zostanie dokonana modyfikacja aktów normatywnych, regulujących tryb i zasady rozpatrywania wniosków dotyczących finansowania zadań w ramach działu „Nauka”.

W kolejnych punktach omówione są założenia dotyczące poszczególnych strumieni finansowania nauki.

- 5.2. Działalność statutowa (w tym „badania własne” w uczelniach)

Na przełomie 1992 i 1993 roku Komitet przeprowadził powtórna klasyfikację placówek naukowych, biorąc pod uwagę ich poziom naukowy, jego ewolucję w ostatnim roku, a także zasadność i skuteczność podjętych działań restrukturyzacyjnych. Poczynając od roku 1993 będą przeprowadzane szczegółowe oceny placówek, połączone w razie potrzeby z wizytacjami i zasięgnięciem opinii ekspertów zagranicznych. Od uzyskanej przez placówkę kategorii będzie zależał poziom finansowania jej działalności statutowej.

Ministrowie nadzorujący działalność podległych im placówek, przy opiniowaniu wniosków dotyczących tematyki ich działalności statutowej, będą kierowali się potrzebami polityki prowadzonej przez resorty.

W miarę wzrostu realnych nakładów na naukę zmaleje udział nakładów na działal-

ność statutową. KBN będzie dążył do zapewnienia placówkom stabilnego finansowania lub dofinansowywania działalności statutowej, przy określonym poziomie kosztów zatrudnienia pracowników i kosztów utrzymania placówki. Rosnącą część swoich wydatków placówki będą musiały pokrywać z innych środków budżetowych, zwłaszcza pozyskiwanych w drodze konkursów (projekty badawcze, celowe, zamawiane), a także ze środków pozabudżetowych.

Finansowanie badań własnych szkół wyższych zostanie zachowane. Badania te powinny służyć przede wszystkim rozwojowi młodej kadry naukowej przy specjalizacji naukowej uczelni. Rozdział tych środków w uczelniach będzie odbywać się na zasadzie konkurencji.

Ze środków przeznaczonych na działalność statutową będzie wydzielana pula na specjalne programy i urządzenia badawcze (SPUB).

W roku 1993, i w razie potrzeby w następnych latach, część środków na działalność statutową zostanie wydzielona na dokończenie restrukturyzacji placówek, związanej z reformą finansowania badań.

Poczynając od roku 1993 właściwi ministrowie przejmą finansowanie zadań o charakterze służb państwowych, nie będących badaniami naukowymi *sensu stricto*, ale wykonywanymi w podległych im placówkach.

5.3. Inwestycje służące potrzebom badań

Po sfinansowaniu najważniejszych inwestycji budowlanych, rosnąca część środków rozdziału „inwestycje” będzie przeznaczona na zakupy aparaturowe. Celem tych decyzji jest wymiana eksploatowanego dotychczas w wysokim stopniu zużytego sprzętu oraz zapewnienie polskim naukowcom dostępu do aparatury badawczej na światowym poziomie. Przy decyzjach będą uwzględnione wyniki ogólnopolskiego przeglądu aparatury naukowej, dokonywanego na zlecenie KBN.

Specjalne środki zostaną przeznaczone na zbudowanie w najbliższych latach infrastruktury informatycznej nauki.

Pokrywane będą koszty inwestycji na rzecz badań niezbędnych dla realizacji strategicznych programów rządowych.

5.4. Projekty badawcze własne i zamawiane

Przewiduje się wzrost udziału środków na tzw. granty w ogólnej puli środków na naukę, z tym, że maleć będzie udział projektów własnych (dotyczyć one powinny głównie badań podstawowych) na rzecz projektów zamawianych (głównie badania stosowane). Przewiduje się uruchomienie w 1993 r. kilkudziesięciu projektów zamawianych.

Komitet będzie korzystał z pomocy recenzentów zagranicznych przy opiniowaniu projektów badawczych w dziedzinach, w których w Polsce pracuje niewielu naukowców.

Pokrywane będą koszty projektów badawczych niezbędnych do realizacji strategicznych programów rządowych (SPR). Przewiduje się przygotowanie w roku 1993 pierwszych SPR w dziedzinach odpowiadających priorytetom programowym rządu.

5.5. Prace badawczo-rozwojowe ważne ze względów społecznych i gospodarczych (projekty celowe)

Zakłada się (na podstawie doświadczeń lat 1991-1992) stały wzrost popytu na badania ze strony podmiotów gospodarczych. Będzie więc rosła kwota przeznaczona na finansowanie projektów celowych, współfinansowanych przez KBN.

Część środków tego rozdziału będzie przeznaczona na dofinansowanie projektów celowych związanych z bezpieczeństwem i obronnością kraju.

Przewiduje się zwiększenie proporcji dofinansowania przez Komitet niektórych kategorii projektów celowych.

5.6. Współpraca z zagranicą

Nie przewiduje się wzrostu proporcji finansowania, uproszczona natomiast zostanie procedura rozpatrywania wniosków.

5.7. Działalność ogólnotechniczna i wspomagająca badania

Nie przewiduje się zmian proporcji finansowania, uproszczona zostanie procedura finansowania i wzmocniony będzie nadzór nad prawidłowością wydatkowania środków. Będzie rozważona zmiana zakresu finansowania w ramach strumienia DOT (a w konsekwencji jego nazwy) dla lepszego dostosowania do potrzeb sfery nauki.

Zostanie rozważone wzmocnienie funkcji przedstawicielskiej podmiotów działających na rzecz nauki, w szczególności towarzystw naukowych.

6. Kształtowanie struktury instytucji nauki

6.1. Głębokie przemiany w systemie organizacji i finansowania badań naukowych oraz zmiany strukturalne w gospodarce narodowej wywołują i będą powodować istotne zmiany w strukturach instytucji nauki i potencjału badawczego.

6.2. W stosunkowo małym stopniu zmiany te będą dotyczyć szkół wyższych. Niemniej jednak w najbliższym czasie należy:

- wzmocnić rolę instytutów o przewadze zadań naukowych w strukturze uczelni,
- ściślej powiązać działalność uczelni z działalnością placówek naukowych Polskiej Akademii Nauk i jednostek badawczo-rozwojowych, a także z przemysłem i ogólnie ze sferą praktyki gospodarczej oraz społecznej,
- rozwinąć wymianę kadr naukowych i studentów-dyplomantów pomiędzy uczelniami a pozauczelnianymi ośrodkami badawczymi.

6.3. W przypadku placówek naukowych PAN za trwały instytucjonalnie (ale nie osobowo i tematycznie) moduł powinien być uznany zakład badawczy, mający znaczną samodzielność w wyborze i realizacji zadań badawczych oraz w gospodarce finansowej.

Zmiany strukturalne placówek naukowych PAN będą zachodzić pod wpływem następujących czynników:

- nowa ustawa o Polskiej Akademii Nauk - powinna zapewnić poszczególnym placówkom naukowym uzyskanie osobowości prawnej i pełną samodzielność na rynku nauki,
- ograniczone środki na badania powinny wywołać proces komercjalizacji niektórych badań i powstawanie struktur organizacyjnych usprawniających współpracę z podmiotami gospodarczymi,
- potrzeba podwyższenia stopnia skolaryzacji powinna spowodować ściślejsze powiązanie placówek naukowych PAN ze szkołami wyższymi, co wpłynęłoby na wzrost poziomu zarówno dydaktyki, jak i badań naukowych.

6.4. Największym przemianom podlegają i nadal będą podlegać jednostki badawczo-rozwojowe, zarówno pod względem strukturalnym, jak i wielkości potencjału badawczego. Istotnym zmianom ulegnie również rola i zadania obecnego zaplecza badawczego gospodarki.

Do obserwowanych tendencji, które utrzymają się prawdopodobnie w najbliższych latach, należą:

- zmniejszanie się liczby jednostek badawczo-rozwojowych, w wyniku łączenia się ich lub likwidacji,

- zmniejszanie się zatrudnienia w jednostkach badawczo-rozwojowych dotyczące zwłaszcza młodszej kadry badawczej (podjęte będą działania przeciwstawiające się tej negatywnej tendencji),
- malejący udział w budżetowym finansowaniu badań naukowych i wzrost wpływów z tytułu bezpośrednich zleceń od podmiotów gospodarczych oraz działalności gospodarczej.

6.5. Wzorem wysoko rozwiniętych państw o gospodarce rynkowej, również w naszym kraju postęp techniczny powinien być tworzony głównie przez zaplecze badawcze przemysłu. Należy więc wspierać oraz inicjować powstawanie silnych jednostek badawczych przy silnych ekonomicznie ugrupowaniach producentów.

Państwo natomiast w zakresie badań stosowanych powinno w najbliższych latach organizować jednostki badawcze i finansować badania wykraczające poza bezpośrednie potrzeby podmiotów gospodarczych, a więc np. badania:

- niezbędne do funkcjonowania służb państwowych i społecznych,
- wyprzedzające aktualne potrzeby i zainteresowania sfery produkcji i usług,
- będące następstwem międzynarodowych zobowiązań państwa,
- przeciwdziałające zagrożeniom dla społeczeństwa i państwa.

Jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe realizujące taki zakres badań powinny mieć odrębny status i spełniać dodatkowo rolę ośrodków prognozujących rozwój nauki i techniki w określonych dziedzinach oraz naukowych konsultantów rządu.

Ustawa o instytutach naukowych będzie aktem prawnym przyspieszającym powyższe przekształcenia jednostek badawczo-rozwojowych i zmiany strukturalne w zapleczu badawczym przemysłu.

- 6.6. Projektowane rozwiązania prawne dotyczące działalności badawczo-rozwojowej ułatwią przeprowadzenie procesów prywatyzacji w sferze badawczej i będą sprzyjać tworzeniu się niepaństwowych jednostek badawczych lub podejmowaniu przez osoby fizyczne takiej działalności. Ustawowe uregulowanie tej kwestii stworzy podmiotom gospodarczym stabilne i zachęcające warunki do tworzenia dobrze technicznie wyposażonego, własnego zaplecza badawczego oraz angażowania do prac badawczych wybitnych specjalistów, pracowników nauki i twórców postępu technicznego.
- 6.7. Nowy system finansowania badań spowoduje we wszystkich rodzajach jednostek badawczych zmiany w trybie zatrudniania pracowników. Docelowy model będzie obejmował:
- ograniczoną grupę dobrze opłacanych pracowników zatrudnionych na czas nie określony, zapewniających stabilizację i odpowiedni poziom pracy jednostki,
 - zmienną liczebnie grupę pracowników na kontraktach okresowych, opłacanych ze środków pozyskiwanych w ramach projektów badawczych własnych, celowych i zamawianych oraz ze środków pozabudżetowych.
- 6.8. Proces integracji Polski z Europejską Wspólnotą Gospodarczą i otwarcie gospodarcze na świat wymaga podjęcia przez zaplecze badawczo-rozwojowe nowych funkcji, związanych z dostosowaniem polskich norm do wymogów międzynarodowych i z koniecznością podniesienia jakości rodzimej produkcji. Niezbędne jest ustawowe uregulowanie kwestii certyfikatów, statusu jednostek certyfikujących, akredytowanych laboratoriów badawczych i akredytowanych laboratoriów pomiarowych.
- 6.9. Społeczne instytucje nauki i podmioty działające na rzecz nauki będą utrzymywać swą pozycję w szczególności w zakresie wspomaganie i upowszechniania badań oraz prac wydawniczych.

7. Drenaż mózgów

Oczywiste szkody w sferze nauki wyrządza drenaż mózgów, nasilający się zwłaszcza od początku lat osiemdziesiątych. Emigracja i zmiana zawodu, szczególnie częsta wśród ludzi młodych, objęła w ostatnich dziesięciu latach 25% ogólnej liczby naukowców polskich.

Nie każdy przypadek zmiany zawodu przez naukowców należy oceniać negatywnie. Wysokie kwalifikacje (przede wszystkim intelektualne, a często także techniczne) uzyskane przy pracy naukowej mogą przynieść wielki pożytek dla kraju w innych dziedzinach aktywności zawodowej. Zwłaszcza transfer technologii opiera się w dużej mierze na przechodzeniu naukowców do sfery przedsiębiorczości. Zjawiska te stają się niepokojące dopiero wtedy, gdy nie towarzyszy im równoważny napływ do nauki młodych pracowników.

Komitet Badań Naukowych podejmuje działania przeciwstawiające się negatywnym aspektom drenażu mózgów. Zjawisko ulegnie zahamowaniu dopiero wtedy, gdy będzie możliwe znaczne podniesienie wynagrodzeń badaczy i nauczycieli, w sposób zróżnicowany, zależnie od systemu wynagradzania obowiązującego w danych jednostkach. Dlatego też, wraz ze wzrostem średnich płac w gospodarce kraju, niezbędne jest prowadzenie takiej polityki (zwłaszcza finansowania nauki), która umożliwi jednostkom systematyczną waloryzację wynagrodzeń.

Możliwe i celowe jest podjęcie także innych środków zaradczych. Wyniki specjalnie zamówionej ekspertyzy pozwalają sformułować poniższe zalecenia, obejmujące najważniejsze działania doraźne, które należy podjąć na poziomie placówek naukowych, właściwych ministerstw, urzędów centralnych oraz rządu.

- 7.1. Należy unikać sytuacji skłaniających, zwłaszcza młodych naukowców, do decyzji o emigracji lub zmianie zawodu. W praktyce należy wspierać krótkie i średnioterminowe wyjazdy, gwarantować pracę po powrocie i nie zarządzać „okresu karencji” przed następnym wyjazdem.
- 7.2. Należy racjonalnie regulować ewentualne opodatkowanie zarobków zagranicznych.
- 7.3. Należy tworzyć międzynarodowe placówki naukowe (*centers of excellence*), w których naukowcy polscy i zagraniczni powinni być zatrudniani na zbliżonych warunkach. Dodatkowe środki, niezbędne do ich uruchomienia, powinny być wkładem zagranicznych partnerów tych placówek.
- 7.4. Należy poszukiwać zleceń zagranicznych na przeprowadzenie wybranych badań w Polsce.
- 7.5. Należy intensywnie poszukiwać i negocjować korzystne warunki rozszerzania uczestnictwa polskich uczonych w międzynarodowym życiu naukowym, programach pomocy i współpracy itp.
- 7.6. Należy stworzyć system stypendiów i nagród naukowych dla wybitnie zdolnych i wyróżniających się młodych naukowców, finansowany z budżetu nauki lub z innych źródeł. Pierwszy krok uczyniła Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej, ustanawiając 100 takich stypendiów w roku 1993. Priorytetem powinny być objęte wybrane dziedziny nauki, najbardziej zagrożone drenażem mózgów. Są to obecnie: fizyka, informatyka i biologia (emigracja) oraz ekonomia i prawo (zmiana zawodu).
- 7.7. Komitet Badań Naukowych będzie przygotowywał, nie rzadziej niż co dwa lata, ekspertyzy dotyczące drenażu mózgów w Polsce, będzie także współpracował z organizacjami międzynarodowymi zajmującymi się tym problemem.

8. Otoczenie sfery nauki

- 8.1. Osiągnięcie celów polityki naukowej i naukowo-technicznej wymaga skoordynowania prac w dziedzinach nie leżących bezpośrednio w sferze nauki, ale powiązanych z nią, takich jak:
- polityka edukacyjna,
 - informacja naukowa i naukowo-techniczna,
 - infrastruktura informatyczna (m.in. sieć krajowa),
 - ochrona własności intelektualnej,
 - polityka licencyjna,
 - współpraca naukowa i naukowo-techniczna z zagranicą,
 - upowszechnianie nauki, popularyzacja celów i znaczenia badań naukowych dla państwa i społeczeństwa.
- 8.2. Za główne kierunki zmian w polityce edukacyjnej należy uznać:
- działania zmierzające do podwyższenia stopnia skolaryzacji w społeczeństwie polskim,
 - zróżnicowanie poziomów kształcenia w szkolnictwie wyższym, w tym znacznie szersze niż dotychczas kształcenie wyższe zawodowe,
 - dostosowanie kierunków kształcenia do spodziewanych potrzeb przekształcającej się gospodarki i społeczeństwa, a także do potrzeb wynikających z integracji europejskiej,
 - pokonywanie barier międzyresortowych w samym szkolnictwie wyższym oraz między uczelniami a pozauczelnianymi ośrodkami naukowymi w celu wzbogacenia procesu dydaktycznego i kształcenia interdyscyplinarnego,
 - rozszerzenie kształcenia podyplomowego i doktoranckiego nie tylko dla potrzeb nauki i edukacji, lecz także innych obszarów, zwłaszcza administracji państwowej i gospodarki kraju.
- 8.3. Do najważniejszych zadań krajowej polityki informatycznej należą:
- zmiany organizacyjne (zbliżenie bibliotek i ośrodków informacji),
 - zmiana stylu zarządzania placówkami informacji, tak aby działały w sposób dynamiczny, efektywny i ekonomicznie racjonalny, zmiana metod kształcenia kadr informacji (zaopatrzenie w literaturę, sprzęt komputerowy i oprogramowanie, stymulowanie ich współpracy z zagranicą), zmiana rodzaju kwalifikacji (nacisk na umiejętność planowania i kalkulacji),
 - rozwój infrastruktury technicznej (technologia informacyjna i telekomunikacyjna),
 - rozwój krajowych baz danych, m.in. bibliograficznych (szczególnie dotyczących prac badawczych w toku oraz zakończonych, publikowanych i nie publikowanych), faktograficznych oraz informujących o potencjale naukowo-badawczym,
 - budowa sieci, zwłaszcza dla przekazywania informacji o zbiorach oraz dostarczania dokumentów (w formie oryginałów, mikrofilmów, kserokopii, odbitek faksowych lub elektronicznego przekazu),
 - wzrost zaopatrzenia w zagraniczne książki i czasopisma oraz bazy danych (CD-Rom-y oraz dostęp *on-line*),
 - konserwacja zbiorów i sprzętu.
- 8.4. KBN będzie wspierać i współfinansować budowę i rozbudowę metropolitalnych (środogowych) sieci informatycznych, a w dalszej perspektywie krajowej sieci informatycznej. W sieciach takich będą umieszczane komputery zaspokajające zapotrzebowanie regionalnych ośrodków naukowych na duże moc obliczeniową.

Przygotowany zostanie projekt ustanowienia SPR dotyczącego budowy i użytkowania krajowej sieci informatycznej, jako elementu krajowej sieci łączności.

8.5. Ochrona własności intelektualnej obejmuje prawo autorskie i własność przemysłową.

Prawo autorskie musi uwzględniać obecny stan obrotu rezultatami twórczości autorskiej, w tym zwłaszcza uwarunkowania wynikające tak z roli nauki, kultury i sztuki, jak i z upowszechnienia się nowych technik rejestrowania i powielania wizji i fonii, nowych technik przekazu (np. satelitarnej, kablowej) oraz gromadzenia danych. Nowy kształt prawa autorskiego powinien umożliwić Polsce przystąpienie do międzynarodowych porozumień w tej dziedzinie.

Ochrona własności przemysłowej powinna być dostosowana do zmian wprowadzanych w gospodarce narodowej oraz zharmonizowana z rozwiązaniami istniejącymi w krajach EWG. Oznacza to wprowadzenie wyższych standardów ochrony oraz zmianę procedury jej udzielania i funkcjonowania.

Do 1995 roku przewiduje się:

- opracowanie kodeksu ochrony własności przemysłowej,
- opracowanie systemu patentowego zgodnego z Konwencją Monachijską o patencie europejskim,
- przystąpienie do Konwencji Monachijskiej,
- przystąpienie do Protokołu Madryckiego,
- przystąpienie do Traktatu Budapeszteńskiego o międzynarodowym uznawaniu depozytów mikroorganizmów dla celów procedury patentowej,
- przygotowanie zmian w ustawie o znakach towarowych oraz nowej ustawy o wzorach przemysłowych.

8.6. Krajowy potencjał naukowy jest niewystarczający, aby samodzielnie odrobić wieloletnie opóźnienia w rozwoju techniki. Szeroki dopływ technologii zagranicznych jest więc konieczny, a jedną z form takiego dopływu będzie zakup licencji przez zainteresowane podmioty gospodarcze. Integracja polityki licencyjnej z państwową polityką naukowo-techniczną jest konieczna w tych sektorach gospodarczych, w których zmiany strukturalne i technologiczne będą wspierane ze środków budżetowych. Dotyczy to zwłaszcza:

- określania zasad i kryteriów zakupu licencji,
- uwzględniania zakupów licencji w programach badań naukowych finansowanych ze środków budżetowych,
- stosowania zachęt fiskalnych zmierzających do umocnienia pozycji konkurencyjnej krajowych rozwiązań naukowo-technicznych wobec licencyjnych rozwiązań zagranicznych.

Przedsiębiorstwa prywatne, finansujące zakupy licencji ze środków własnych, będą same podejmowały decyzje w tej dziedzinie.

Zasady sprzedaży lub odsprzedaży licencji pozostaną w zgodzie z podjętymi przez Polskę zobowiązaniami międzynarodowymi.

8.7. W zakresie współpracy naukowej i naukowo-technicznej z zagranicą, której celem jest pomoc w osiąganiu celów badawczych, przyjmuje się następujące zasady:

- jednostki badawcze samodzielnie zawierają umowy i realizują zobowiązania wobec partnerów zagranicznych,
- istnieje pełna swoboda doboru partnerów współpracy w ramach indywidualnych kontaktów pracowników naukowych,
- rola administracji centralnej powinna ograniczać się do przygotowania formalnych

podstaw współpracy (zawieranie umów i porozumień międzyrządowych, uzgadnianie programów wykonawczych),

- o doborze partnerów oraz tematyki badawczej powinien decydować przede wszystkim poziom naukowy oraz zgodność z potrzebami gospodarki narodowej.

We współpracy wielostronnej głównym zadaniem jest włączenie się w działalność organizacji oraz programów międzynarodowych, a zwłaszcza:

- szersze uczestnictwo w programach badawczych EWG (szczególnie w programach ramowych Komisji Wspólnot Europejskich), innych programach (COST, EUREKA), a także inicjatywach międzynarodowych (Inicjatywa Środkowoeuropejska),
- większy udział w programach pomocy, oferowanych krajom Europy Środkowej i Wschodniej przez Komisję Wspólnot Europejskich,
- udział w realizacji programów badawczych, szkoleniu kadr oraz konsultacjach, wspieranych lub finansowanych przez organizacje międzynarodowe (ONZ, OECD),
- tworzenie w kraju oraz uczestnictwo w pracach międzynarodowych ośrodków, instytutów oraz centrów naukowo-badawczych.

We współpracy dwustronnej przewiduje się:

- rozszerzanie kontaktów z tradycyjnymi partnerami, oferującymi wysoki poziom badań naukowych i technologii (Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Stany Zjednoczone),
- organizowanie lub rozwijanie kontaktów rokujących wzajemne korzyści z takimi partnerami, jak Kanada, Szwajcaria, Holandia, kraje obszaru byłego ZSRR,
- organizowanie nowych form współdziałania (wspólne fundusze finansujące projekty badawcze).

- 8.8. Przedsięwzięcia popularyzujące sprawy i znaczenie nauki powinny być uzupełniane odpowiednią aktywnością placówek badawczych oraz różnego rodzaju podmiotów działających na rzecz nauki i z nią związanych. Szczególnie ważną rolę powinny odgrywać społeczne instytucje nauki, aktywizując środowiskowe i regionalne życie naukowe oraz kształtując pronaukowe postawy w społecznościach poza dużymi ośrodkami naukowymi.

9. Użytkownicy badań - powiązanie nauki z gospodarką

- 9.1. Wyniki badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych są główną siłą napędową wzrostu gospodarczego w państwach wysoko rozwiniętych. W Polsce konieczne jest nie tylko przeprowadzenie zmian w sferze nauki, lecz także powiązanie jej z gospodarką.

- 9.2. Warunkiem skutecznego transferu wyników badań jest popyt gospodarki na te wyniki. W Polsce zdolność przedsiębiorstw do innowacji jest strukturalnie ograniczona. Wynika to z:

- niekorzystnej struktury własności środków produkcji,
- dominacji wielkich organizacji produkcyjnych w strukturze przemysłu,
- niekorzystnej struktury przemysłu, z dominacją produkcji kapitało-, materiał- i energochłonnej,
- archaicznej struktury użytkowania paliw w gospodarce (dominacja węgla kamiennego).

- 9.3. Dla osiągnięcia efektu sprzężenia między nakładami na badania naukowe a wzrostem gospodarczym państwo powinno aktywnie stosować instrumenty bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na podmioty gospodarcze, wzmacniając ich proinnowacyjne postawy, czyli zainteresowanie wdrażaniem nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych.

Do instrumentów pośrednich w skali mikro należą rozwiązania kredytowo-podatkowe stosowane wobec podmiotów gospodarczych wdrażających postęp naukowo-techniczny.

Do instrumentów pośrednich w skali makro zaliczyć można takie elementy polityki finansowej państwa, jak:

- kształtowanie kursu złotego wobec walut wymienialnych,
- polityka celna.

Synchronizacja działań państwa w tym zakresie z polityką naukowo-techniczną jest konieczna dla poprawy szans polskich rozwiązań technologicznych wobec konkurencji zagranicznej.

- 9.4. Istnieje potrzeba instytucjonalnego i finansowego wsparcia przez państwo procesów transferu technologii, stosownie do jego możliwości finansowych. Nie przewiduje się rozszerzenia ustawowych uprawnień i obowiązków KBN. Uzasadnione jest natomiast wspieranie procesów wdrożeniowych przez istniejące już lub nowo tworzone struktury organizacyjne.

W pierwszej kolejności przewiduje się powierzenie odpowiednich zadań instytucjom o charakterze agencji, działającym w sektorze rolnym i przemysłowym. Po zebraniu doświadczeń można będzie rozszerzyć tę inicjatywę na inne obszary (ochrona zdrowia i środowiska, budownictwo, transport, łączność i inne).

- 9.5. Niezbędne jest tworzenie warunków dla powstawania i funkcjonowania ogniw pośrednich pomiędzy sferą produkcji a sferą badań naukowych. Pobudzi to powstawanie różnorodnych instytucji, przedsiębiorstw promujących i wdrażających wyniki badań, upowszechniających te wyniki i wspierających zorientowane rynkowo przedsięwzięcia badawcze.

Działalność tego typu instytucji i przedsiębiorstw powinna być wspierana przez odpowiednie regulacje w zakresie polityki kredytowo-podatkowej. Powinna ona również znaleźć opiekę w strukturach organizacyjnych banków oraz instytucji ubezpieczeniowych prowadzących działalność inwestycyjną, udzielających w razie konieczności nie tylko kredytów (na dogodnych warunkach) na realizację przedsięwzięć, lecz także gwarancji i ubezpieczenia od ryzyka, związanego z wdrożeniem nowych technologii.

- 9.6. Szczególnie ważną rolę w tworzeniu i transferze nowych idei technologicznych powinny odegrać parki naukowo-technologiczne, tworzone wspólnie przez przemysł i znaczące ośrodki uczelniane. W ożywieniu gospodarczym lokalnej gospodarki i w upowszechnianiu nowych rozwiązań i technologii ważną rolę do spełnienia mają inkubatory przedsiębiorczości.

Działanie obu tych form organizacyjnych powinno w najbliższym czasie uzyskać wsparcie w odpowiednich rozwiązaniach prawnych i podatkowych. Niezbędne jest również stworzenie systemu szkolenia osób, które zajmą się profesjonalnie transferem wyników badań do gospodarki.